

SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

Patent Number: FR2829974  
Publication date: 2003-03-28  
Inventor(s): JAUDOUIN PAUL  
Applicant(s): FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE (FR)  
Requested Patent: ☐ FR2829974  
Application Number: FR20010012314 20010925  
Priority Number(s): FR20010012314 20010925  
IPC Classification: B60N2/08  
Equivalents:

---

### **Abstract**

---

The seat comprises a seat part carried by two runners (5,5') each comprising sections (6,7) which slide relative to each other in a longitudinal direction. The section of the first runner carries a first catch which can move between locked and unlocked positions. A second catch provided in the second runner comprises locking plates.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - 12

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 829 974

②1 N° d'enregistrement national :

01 12314

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : B 60 N 2/08

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 25.09.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 28.03.03 Bulletin 03/13.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : FAURECIA SIEGES D'AUTOMOBILE  
SA Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : JAUDOUIN PAUL.

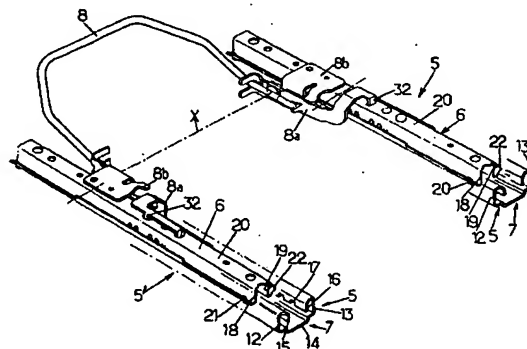
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤4 SIEGE AUTOMOBILE PORTE PAR DES GLISSIERES.

⑤7 Siège (1) de véhicule comprenant une assise (2) por-  
tée par des première et deuxième glissières (5, 5') compor-  
tant chacune des profilés (6, 7) montés coulissant l'un par  
rapport à l'autre selon une direction longitudinale, le profilé  
(6) de la première glissière (5) portant un premier verrou  
mobile entre des positions verrouillée et déverrouillée.

Ce siège est muni d'un second verrou au sein de la  
deuxième glissière (5') ce second verrou comportant des  
plaques de verrouillage.



FR 2 829 974 - A1



**Siège automobile porté par des glissières**

La présente invention est relative à un siège porté par des glissières.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne un siège de véhicule comprenant une assise portée par des première et deuxième glissières parallèles, les première et deuxième glissières comportant chacune des premier et deuxième  
10 profilés rigides montés coulissants l'un par rapport à l'autre selon une direction longitudinale, le deuxième profilé étant destiné à être fixé au plancher du véhicule et le premier étant fixé à l'assise, le premier profilé portant un verrou mobile entre une position verrouillée et une  
15 position déverrouillée, le verrou étant sollicité élastiquement vers sa position verrouillée et étant déplaçable vers sa position déverrouillée sous l'action d'un organe de commande, le verrou de la première glissière comportant une unique lame flexible qui comprend d'une part, une partie de fixation solidarisée au premier profilé de la  
20 première glissière et d'autre part, une partie de verrouillage comportant de chaque côté une pluralité de dents ménagées dans ladite lame flexible selon un premier pas et adaptées pour venir en prise avec des crans, espacés selon le premier pas, du deuxième profilé de ladite première  
25 glissière, lorsque le verrou de la première glissière est en position verrouillée.

Dans les sièges connus de ce type, dont un exemple est donné notamment dans le document FR-A-2 736 311, le verrouillage correct des glissières peut parfois être soumis  
30 à certains aléas causés notamment par des défauts de géométrie du siège et/ou du plancher du véhicule.

Ainsi, il peut arriver que l'une seulement des deux glissières soit correctement verrouillée. Cette situation

peut s'avérer dangereuse pour l'utilisateur surtout en cas d'accident ou de choc. En effet, il se peut que la glissière non correctement verrouillée soit celle qui supporte justement le dispositif de verrouillage de la ceinture de sécurité.

La présente invention a notamment pour but de pallier cet inconvénient.

A cet effet, selon l'invention, un siège du genre en question est caractérisé en ce que le verrou de la deuxième glissière comporte au moins des première et deuxième plaques de verrouillage indépendantes, chaque plaque de verrouillage s'étendant à l'intérieur du premier profilé de la deuxième glissière et chaque plaque de verrouillage portant de chaque côté une pluralité de dents ménagées, selon un deuxième pas, dans chaque plaque de verrouillage et adaptées pour venir en prise avec des crans, espacés selon le deuxième pas, du deuxième profilé de la deuxième glissière entre deux positions verrouillées du verrou de la deuxième glissière, les dents de la première plaque de verrouillage étant séparées des dents de la deuxième plaque de verrouillage respectivement par des distances différentes de multiples entiers du deuxième pas et adaptées pour que la combinaison de ces distances avec le deuxième pas impose un déplacement du verrou de la deuxième glissière, sur le deuxième profilé de cette deuxième glissière, avec un pas de réglage égal au premier pas.

Grâce à ces dispositions et notamment à la présence d'au moins deux plaques de verrouillage indépendantes au sein de la glissière supportant le dispositif de verrouillage de la ceinture de sécurité, l'aléa d'un défaut de verrouillage de la glissière est supprimé.

De plus, le surcoût éventuellement engendré par le verrou de la deuxième glissière est atténué par le fait que

le verrou de la première glissière est un verrou à lame flexible, spécialement peu coûteux.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- le siège comporte une ceinture de sécurité qui comprend un dispositif de verrouillage fixé au profilé de la première glissière qui est fixé à l'assise,
- la valeur du pas de réglage est sensiblement de 10 mm,
- le premier profilé est fixé à l'assise et le deuxième profilé est destiné à être fixé au plancher du véhicule,
- chaque plaque de verrouillage de la deuxième glissière est mobile entre ses positions verrouillée et déverrouillée selon un mouvement perpendiculaire à la direction longitudinale,
- les première et deuxième plaques de verrouillage sont disposées de façon qu'en l'absence de déformation structurelle de l'assise du siège, les dents de ces première et deuxième plaques de verrouillage se trouvent dans des crans du deuxième profilé de la deuxième glissière lorsque les dents du verrou de la première glissière se trouvent dans des crans du deuxième profilé de la première glissière, mais que seulement les dents de l'une des première et deuxième plaques de verrouillage coopèrent avec le deuxième profilé de la deuxième glissière pour bloquer le déplacement du premier profilé de cette deuxième glissière sur le deuxième profilé de cette deuxième glissière,
- le premier pas est sensiblement de 10 mm,
- la largeur des dents et des crans du verrou de la première glissière est sensiblement de 5 mm,
- le deuxième pas est sensiblement de 20 mm,

- la largeur des dents du verrou de la deuxième glissière est sensiblement de 5 mm,
- la largeur des crans du deuxième profilé de la deuxième glissière est sensiblement de 15 mm,
- 5       - la distance entre les crans est sensiblement de 5 mm, et
- la distance entre les dents les plus proches respectivement des première et deuxième plaques de verrouillage est sensiblement de  $d = \frac{3}{2}p_2 = 30\text{mm}$ .

10           D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

15           - la figure 1 est une vue en élévation latérale d'un siège avant pour passager selon les dispositions de l'invention,

20           - la figure 2 est une vue en perspective de glissières susceptibles d'équiper le siège de la figure 1, dans une forme de réalisation de l'invention, les profilés femelles des glissières n'étant que partiellement représentés ;

              - la figure 3 est une vue en perspective et en éclaté de l'une des glissières représentées en figure 2,

25           - la figure 4 est une vue en perspective et en éclaté de l'autre des glissières représentées en figure 2 ; et

30           - les figures 5 à 9 illustrent schématiquement les différentes positions de verrouillage/déverrouillage des glissières représentées sur les figures 1 à 4.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

La figure 1 montre un siège 1 de véhicule automobile qui comporte une assise 2 montée sur le plancher 3 du véhicule, et un dossier 4 monté sur l'assise 2.

5 La liaison entre le plancher 3 du véhicule et l'assise 2 du siège est réalisée par l'intermédiaire de première et deuxième glissières parallèles 5, 5' permettant de régler la position du siège 1 sur le plancher 3 du véhicule, par coulisement dans la direction longitudinale L.

10 Chacune des première et deuxième glissières 5, 5' représentées en figure 2 est constituée de premier et deuxième profilés 6, 7 rigides montés coulissants l'un par rapport à l'autre selon une direction longitudinale L, l'un de ces profilés (en l'occurrence le profilé femelle 7) étant  
15 destiné à être fixé au plancher 3 du véhicule et l'autre (en l'occurrence le profilé mâle 6) à une armature du siège 1.

Par ailleurs, la deuxième glissière 5' qui est destinée à être positionnée vers le centre du véhicule est reliée à un dispositif 9 de verrouillage et de  
20 déverrouillage d'une ceinture de sécurité 10 visible sur la figure 1. Ce dispositif 9 de verrouillage et de déverrouillage de la ceinture de sécurité 10, et son pêne d'accrochage 11, sont connus en soi et ils ne seront pas décrits en détail. Le dispositif 9 de verrouillage est fixé  
25 au profilé mobile 6 de la deuxième glissière 5'.

Un organe de commande 8 tel qu'un palonnier ou similaire est prévu pour assurer le déverrouillage des glissières et permettre le réglage de la position longitudinale du siège. Ce palonnier 8 est monté sur deux  
30 leviers 8a eux-mêmes montés pivotants autour d'un axe transversal X sur des supports 8b fixés aux profilés mobiles respectifs 6 des première et deuxième glissières 5, 5'.

Comme représenté sur les figures 3 et 4, le deuxième



profilé 7, réalisé en tôle d'acier pliée, possède une section droite transversale de forme générale en U comportant deux ailes 12, 13, constituant deux parois latérales sensiblement verticales et une paroi de fond 14 horizontale. Les ailes 12, 13 se prolongent à partir de leurs bords supérieurs par des retours d'ailes internes 15, 16 orientés vers l'intérieur du U et dirigés vers le fond 14 du deuxième profilé. Les bords longitudinaux de ces retours d'ailes 15, 16 s'étendent verticalement et une pluralité de crans 17 uniformément répartis est réalisée sur chacun des bords. Ces crans 17 sont positionnés dans la direction L avec un pas  $p_1$ .

Dans l'exemple considéré ici, le premier profilé 6 présente une section transversale en forme de U présentant deux parois latérales ou ailes 18, 19 s'étendant verticalement vers le bas à partir d'une âme supérieure 20. Les parois latérales 18, 19 se prolongent également par des retours d'ailes 21, 22 externes orientés vers le haut et situés, lorsque les premier 6 et deuxième 7 profilés sont assemblés pour former une glissière 5, 5', comme ceci est représenté en figure 2, entre les ailes 12, 13 et retours d'ailes 15, 16 respectifs du deuxième profilé 7.

Les ailes et retours d'ailes des deux profilés sont conformés de manière à former des chemins de roulement pour des billes (non représentées sur les figures) afin de faciliter le coulisement relatif entre les profilés des première et deuxième glissières 5, 5'.

Chaque glissière 5, 5' comporte des moyens de verrouillage du premier profilé 6 par rapport au deuxième profilé 7, ces moyens de verrouillage étant commandés par l'organe de commande 8.

Ces moyens de verrouillage illustrés notamment au niveau des figures 3 et 4 se décomposent en un premier

verrou 23 appartenant à la première glissière 5 et un second verrou 24 appartenant à la deuxième glissière 5'.

5 Le premier verrou 23 est formé d'une seule pièce avec une lame flexible 25, réalisée par exemple en acier à ressort, qui sollicite le verrou 23 vers sa position verrouillée.

10 Cette lame flexible comporte une partie de fixation 26 solidarisée, notamment par emboîtement à force et/ou par rivetage, au premier profilé 6 au niveau de l'âme supérieure 20.

15 Une partie intermédiaire 27 de cette lame 25 s'étend sensiblement obliquement vers le fond 14 du deuxième profilé 7 et se termine par une partie de fixation 28 sensiblement parallèle aux fonds 14, 20 des premier 6 et deuxième 7 profilés. La partie intermédiaire 27 est reliée aux parties 26 et 28 par deux ressauts 29a, 29b

20 La partie de fixation 28 forme le premier verrou 23 proprement dit, comporte de chaque côté, des dents 30 qui s'étendent latéralement au-delà des ailes 18, 19 du premier profilé 6 en passant au travers de découpes 31 et s'engagent dans les crans 17 du deuxième profilé 7. Les dents 30 passent avec un jeu fonctionnel minimal, selon la direction longitudinale de la glissière 5, entre les bords des découpes 31. Les dents sont régulièrement positionnées dans  
25 la direction L, avec le pas  $p_1$ . Dans l'exemple représenté, la largeur des dents 30 et la largeur des crans 17 sont de 5 mm environ. La valeur du pas  $p_1$  est sensiblement voisin de 10 mm. Le pas de déplacement du premier verrou 23 sur le deuxième profilé 7 de la première glissière 5 est donc égal  
30 à  $p = p_1 = 10$  mm.

En position déverrouillée, les dents 30 sont libérées des crans 17 mais demeurent guidées avec un jeu minimal dans les découpes 31.

Ainsi, lorsqu'un utilisateur actionne le palonnier 8, un doigt de commande 32 formé d'une seule pièce avec chaque levier 8a, appuie sur un coussinet 33 fixé sur la partie intermédiaire 27 du verrou 23 correspondant, en passant au travers d'une ouverture ménagée dans l'âme supérieure 20 du premier profilé 6. Le verrou 23 est ainsi déplacé jusqu'à sa position déverrouillée.

Le deuxième verrou 24, quant à lui, est constitué d'au moins deux plaques de verrouillage 34a, 34b portant de chaque côté une pluralité de dents 35. Les dents 35 de chacune des plaques de verrouillage 34a, 34b sont positionnées dans la direction L avec un pas  $p_2$ .

Les plaques de verrouillage 34a, 34b s'étendent horizontalement à l'intérieur du premier profilé 6 entre les parois latérales 18, 19 et les dents 35 s'engagent dans des découpes verticales 31 positionnées au niveau de la zone d'intersection entre les ailes 18, 19 et les retours d'ailes 21, 22.

Dans la position haute ou verrouillée, les dents 35 s'engagent dans les crans 17 pratiqués en partie inférieure des retours d'ailes 15, 16.

Par ailleurs, les dents 35 de la première plaque de verrouillage 34a sont séparées des dents 35 de la deuxième plaque de verrouillage 34b respectivement par des distances d différentes de multiples entiers du pas  $p_2$ . Du fait que les deux plaques de verrouillage indépendantes 34 sont décalées l'une par rapport à l'autre d'une distance qui n'est pas un multiple entier du pas  $p_2$ , la deuxième glissière 5' située vers l'intérieur du véhicule présente un pas de verrouillage  $p$  inférieur à  $p_2$ , ce pas de verrouillage étant par exemple à  $p_2/2$  si les dents des deux plaques de verrouillage 34a, 34b sont écartées l'une de l'autre d'une distance  $(2n + 1) \cdot p_2/2$ , où  $n$  est un nombre entier. De plus,

les plaques de verrouillage 34a, 34b sont positionnées de façon à être en prise avec des crans 17 du deuxième profilé 7 de la deuxième glissière 5', lorsque le verrou 23 de la première glissière 5 est lui-même en prise avec les crans 17 correspondants, en l'absence de déformation de la structure du siège.

Dans l'exemple représenté la valeur du pas  $p_2$  est sensiblement de 20 mm. La distance entre les dents 35 des première et seconde plaques de verrouillage 34a, 34b formant le deuxième verrou 24 et la largeur des crans 17 du deuxième profilé 7 de la première glissière 5 sont de 15 mm environ. Les dents 35 ont une largeur de 5 mm environ. La distance entre les dents 35 les plus proches des première et deuxième plaques de verrouillage 34a, 34b est de 25 mm. Il résulte de ceci que le pas avec lequel le deuxième verrou 24 se déplace sur le deuxième profilé 7 de la deuxième glissière 5' est égal au pas avec lequel le premier verrou se déplace sur le deuxième profilé 7 de la première glissière 5, à savoir  $p = 10$  mm.

Chacune des plaques de verrouillage 34a, 34b est mobile perpendiculairement à la direction longitudinale de la deuxième glissière 5', c'est-à-dire verticalement dans l'exemple considéré, entre la position haute verrouillée et une position basse déverrouillée.

Dans cette position déverrouillée, les dents 35 sont libérées des crans 17 mais demeurent guidées avec un jeu minimal dans les découpes 31.

Plus particulièrement, les plaques de verrouillage 34a, 34b sont respectivement solidaires de deux pions 36 montés coulissants au sein d'un guide métallique 37 rapporté sur le premier profilé 6, le guide 37 disposant par ailleurs de dispositifs de rappel élastique 38 tels que des ressorts hélicoïdaux entourant les pions 36 et sollicitant chaque

plaque 34a, 34b vers sa position haute verrouillée.

En temps normal, les deux plaques de verrouillage 34a, 34b verrouillent la deuxième glissière 5' lorsque le premier verrou 23 verrouille la première glissière 5.

5 En revanche, lorsque la structure de l'assise du  
siège a subi des déformations, notamment du fait des efforts  
qui lui ont été imposés lors de son utilisation, il est  
possible que l'une 34a des plaques de verrouillage 34a, 34b  
qui se trouvait initialement verrouillée en même temps que  
10 le verrou 23 de la première glissière 5, se retrouve dans  
une position décalée par rapport à sa position normale. Mais  
dans ce cas, c'est l'autre plaque de verrouillage 34b qui  
pourra venir se verrouiller dans les crans 17 du deuxième  
profilé 7 de la deuxième glissière 5' lorsque le verrou 23  
15 de la première glissière 5 est lui-même verrouillé.

Dans tous les cas, on garantit donc que la deuxième  
glissière 5' est verrouillée, et ce avec une grande  
probabilité.

20 En relation avec les figures 5 à 9, est décrit ci-  
dessous le fonctionnement, en parallèle, des première et  
deuxième glissières 5, 5'.

La figure 5 correspond à une première position  
verrouillée de chacune des première 5 et deuxième 5'  
glissières. Dans cette position, les première 34a et  
25 deuxième 34b plaques de verrouillage du deuxième verrou 24  
sont en position haute sous l'effet des dispositifs de  
rappel élastique 38 ; les dents 35 sont engagées dans des  
crans 17 du deuxième profilé 7 de la première glissière 5 ;  
les dents 35 de la première plaque de verrouillage 34a sont  
30 en butée contre des premiers bords 40 de crans, tandis que  
les dents de la deuxième plaque de verrouillage 34b sont en  
butée contre des deuxième bords 42 d'autres crans, ces  
deuxième bords 42 étant opposés, dans ces autres crans, aux

homologues des premiers bords 40 ; de cette manière, le deuxième verrou 24 est bloqué dans les deux sens de déplacement, selon la direction longitudinale L, du premier profilé 6 de la deuxième glissière 5', par rapport au deuxième profilé 7 de cette même glissière 5' ; de même, le premier verrou 23 est en position haute et les dents 30 de ce verrou 23 sont engagées dans les crans 17 du deuxième profilé 7 de la première glissière 5. Cette position correspond à celle adoptée pour le montage de l'ensemble des première et deuxième glissières 5, 5' sur le siège 1 et dans le véhicule.

La figure 6 correspond à une position dans laquelle les première 5 et deuxième 5' glissières sont toutes les deux complètement déverrouillées.

Lorsque l'utilisateur actionne le palonnier 8, le doigt de commande 32 représenté en figure 2, provoque, par un mouvement de rotation autour de l'axe X, le déverrouillage des première 34a et deuxième 34b plaques de verrouillage du deuxième verrou 24.

Dans cette position, les dents 30, 35 des premier 23 et deuxième 24 verrous sont en position basse, complètement dégagées des crans 17.

Le déverrouillage du premier verrou 23 s'effectue de manière simultanée avec celui du verrou 24 autorisant ainsi un mouvement longitudinal du siège 1 sur ses glissières 5, 5' dans le sens longitudinal L, permettant ainsi d'ajuster la position du siège 1 par rapport au plancher 3.

Les figures 7 et 8 correspondent à des positions dans lesquelles la première glissière 5 est déverrouillée tandis que la deuxième glissière 5' est partiellement verrouillée. Sur la figure 7, seule la première plaque de verrouillage 34a est verrouillée. Sur la figure 8, seule la deuxième plaque de verrouillage 34b est verrouillée. Ces

figures illustrent le fait que selon les dispositions de l'invention, lorsque le palonnier 8 est relâché, il existe toujours une configuration dans laquelle au moins une des plaques de verrouillage 34a, 34b est remontée dans des crans du deuxième profilé 7 de la deuxième glissière 5'. Ceci permet un pré-positionnement du deuxième verrou 24 qui garantit le blocage de la deuxième glissière 5' et la retenue du siège 1 du côté dispositif de verrouillage et déverrouillage 9 de la ceinture de sécurité 10, en cas de choc du véhicule.

La figure 9 correspond à une deuxième position verrouillée de chacune des première 5 et deuxième 5' glissières. Cette deuxième position est analogue que celle représentée sur la figure 5, les première 5 et deuxième 5' glissières ayant été déplacées ensemble, entre ces deux positions, du pas p. Dans cette deuxième position verrouillée, les dents 35 de la première plaque de verrouillage 34a sont en butée contre les deuxième bords 42 de crans, tandis que les dents 35 de la deuxième de la deuxième plaque de verrouillage 34b sont en butée contre les premier bords 40 de crans, à l'inverse de la situation représentée sur la figure 5.

Grâce aux dispositions qui viennent d'être décrites, et notamment du fait que l'on garantit le bon verrouillage de la deuxième glissière 5', cette deuxième glissière 5' retient efficacement le dispositif de verrouillage 9 de la ceinture de sécurité en cas d'accident subi par le véhicule, ce qui diminue ainsi les risques encourus par le passager du siège 1.

REVENDICATIONS

1. Siège (1) de véhicule comprenant une assise (2) portée par des première et deuxième glissières (5,5') parallèles, les première et deuxième glissières (5,5') comportant chacune des premier et deuxième profilés (6,7) rigides montés coulissants l'un par rapport à l'autre selon une direction longitudinale (L), le deuxième (7) profilé étant destiné à être fixé au plancher (3) du véhicule et le premier (6) étant fixé à l'assise (2), le premier profilé (6) portant un verrou (23,24) mobile entre une position verrouillée et une position déverrouillée, le verrou (23,24) étant sollicité élastiquement vers sa position verrouillée et étant déplaçable vers sa position déverrouillée sous l'action d'un organe de commande (8), le verrou (23) de la première glissière (5) comportant une unique lame flexible (25) qui comprend d'une part, une partie de fixation (26) solidarisée au premier profilé (6) de la première glissière (5) et d'autre part, une partie de verrouillage (28) comportant de chaque côté une pluralité de dents (30) ménagées dans ladite lame flexible (25) selon un premier pas ( $p_1$ ) et adaptées pour venir en prise avec des crans (17), espacés selon le premier pas ( $p_1$ ), du deuxième profilé (7) de ladite première glissière (5), lorsque le verrou (23) de la première glissière (5) est en position verrouillée, **caractérisé en ce que** le verrou (24) de la deuxième glissière (5') comporte au moins des première et deuxième plaques de verrouillage (34a,34b) indépendantes, chaque plaque de verrouillage (34a,34b) s'étendant à l'intérieur du premier profilé (6) de la deuxième glissière (5') et chaque plaque de verrouillage (34a,34b) portant de chaque côté une pluralité de dents (35) ménagées, selon un deuxième pas ( $p_2$ ), dans chaque plaque de verrouillage (34a,34b) et



adaptées pour venir en prise avec des crans (17), espacés selon le deuxième pas ( $p_2$ ), du deuxième profilé (7) de la deuxième glissière (5'), entre deux positions verrouillées du verrou (24) de la deuxième glissière (5'), les dents (35) de la première plaque de verrouillage (34) étant séparées des dents de la deuxième plaque de verrouillage (34) respectivement par des distances (d) différentes de multiples entiers du deuxième pas ( $p_2$ ), et adaptées pour que la combinaison de ces distances avec le deuxième pas ( $p_2$ ) impose un déplacement du verrou (24) de la deuxième glissière (5'), sur le deuxième profilé (7) de cette deuxième glissière (5'), avec un pas de réglage (p) égal au premier pas ( $p_1$ ).

2. Siège selon la revendication 1, dans lequel le siège (1) comporte une ceinture de sécurité (10) qui comprend un dispositif de verrouillage (9) fixé au profilé de la première glissière (5) qui est fixé à l'assise (2).

3. Siège selon l'une des revendications 1 ou 2, dans lequel la valeur du pas de réglage (p) est sensiblement de 10 mm.

4. Siège selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel le premier profilé (6) est fixé à l'assise et le deuxième profilé (7) est destiné à être fixé au plancher (3) d'un véhicule.

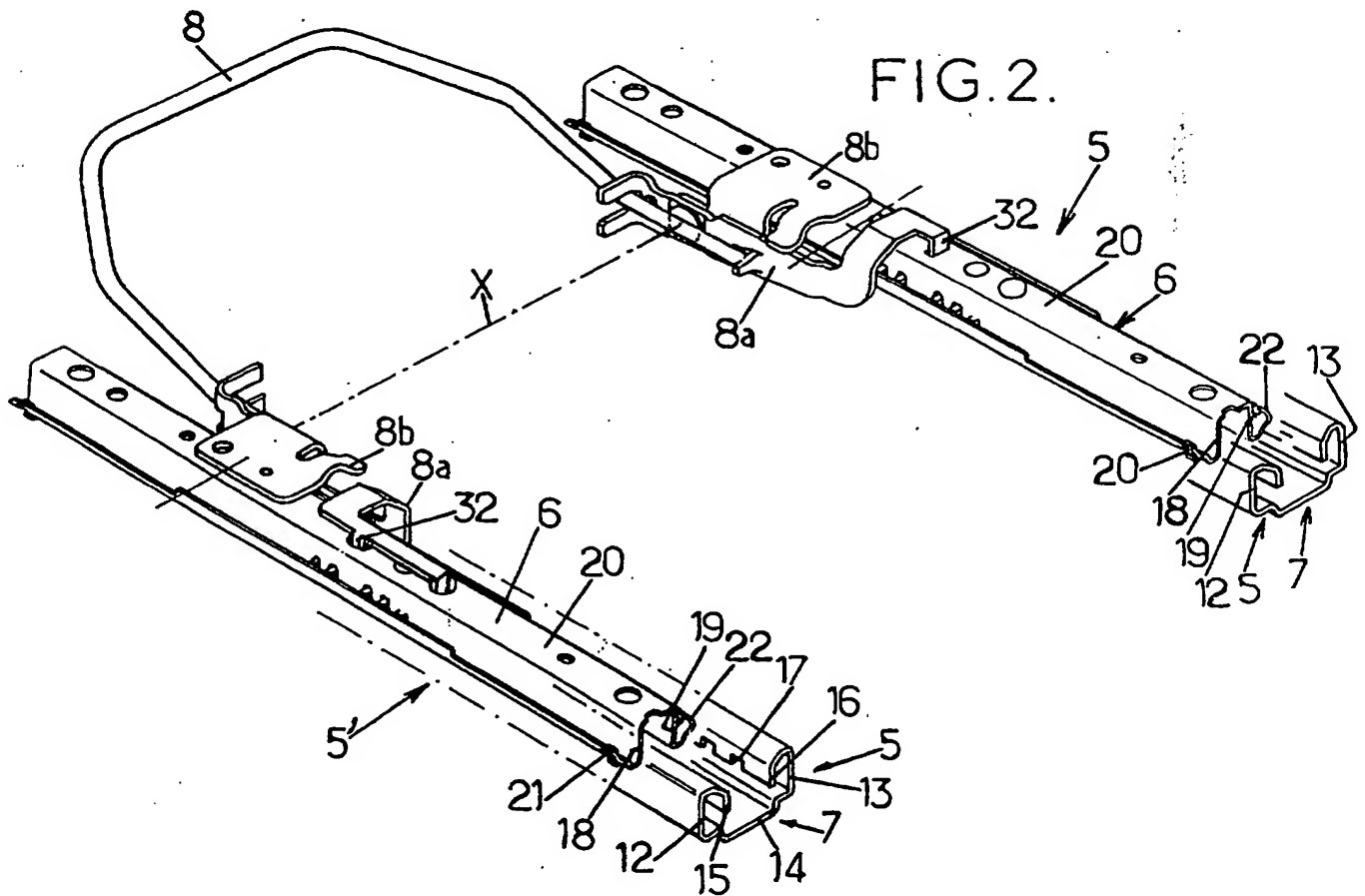
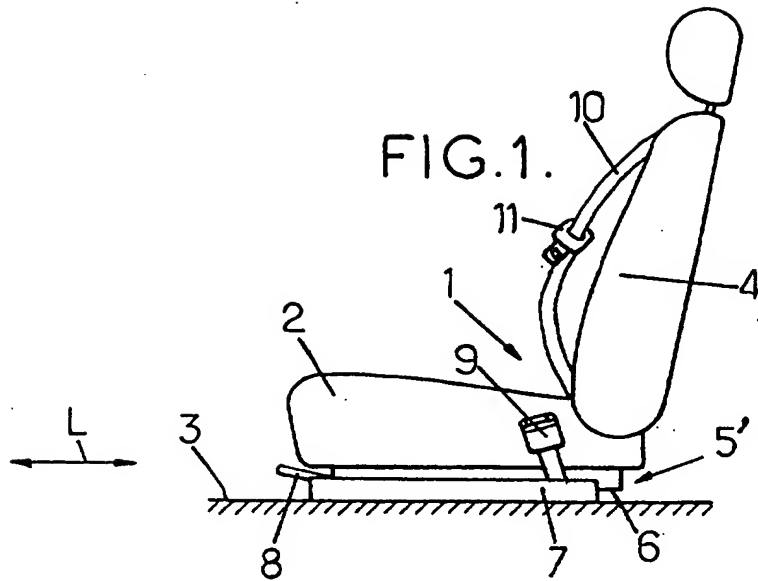
5. Siège selon l'une des revendications précédentes, dans lequel chaque plaque de verrouillage (34a, 34b) de la deuxième glissière (5') est mobile entre ses positions verrouillée et déverrouillée selon un mouvement perpendiculaire à la direction longitudinale (L).

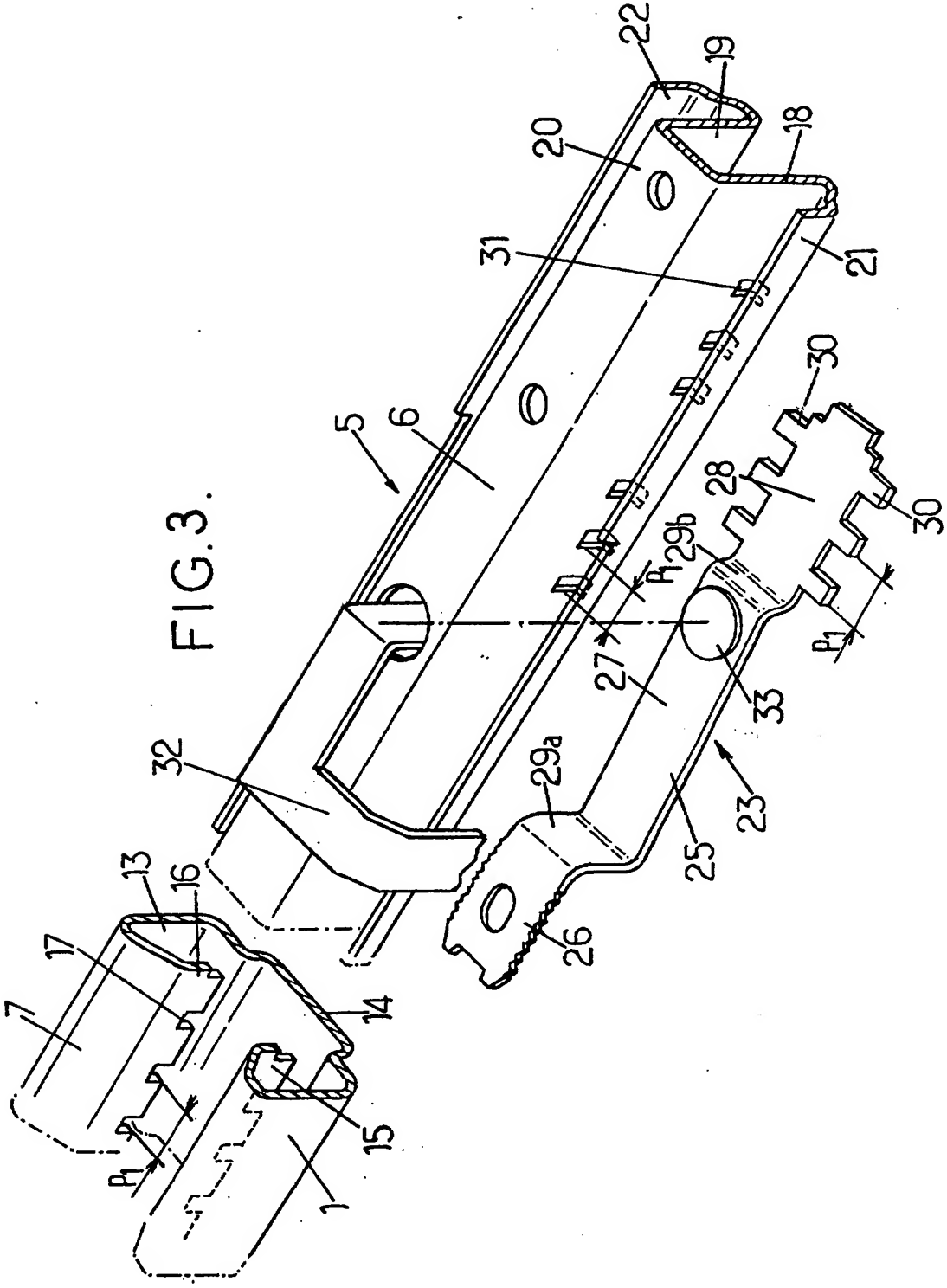
6. Siège selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les première et deuxième plaques de verrouillage (34a, 34b) sont disposées de façon qu'en l'absence de déformation structurelle de l'assise (2) du

siège, les dents (35) de ces première et deuxième plaques de verrouillage (34a,34b) se trouvent dans des crans (17) du deuxième profilé (7) de la deuxième glissière (5') lorsque les dents (30) du verrou (23) de la première glissière (5) se trouvent dans des crans (17) du deuxième profilé (7) de la première glissière (5), mais que seulement les dents (35) de l'une des première et deuxième plaques de verrouillage (34a,34b) coopèrent avec le deuxième profilé (7) de la deuxième glissière (5') pour bloquer le déplacement du premier profilé (6) de cette deuxième glissière (5') sur le deuxième profilé (7) de cette deuxième glissière (5').

7. Siège selon l'une des revendications précédentes, dans lequel :

- le premier pas ( $p_1$ ) est sensiblement de 10 mm,
- la largeur des dents (30) et des crans (17) du verrou (23) de la première glissière (5) est sensiblement de 5 mm,
- le deuxième pas ( $p_2$ ) est sensiblement de 20 mm,
- la largeur des dents (35) du verrou (34) de la deuxième glissière (5') est sensiblement de 5 mm,
- la largeur des crans (17) du deuxième profilé (7) de la deuxième glissière (5') est sensiblement de 15 mm,
- la distance entre les crans (17) est sensiblement de 5 mm, et
- la distance entre les dents (30,35) les plus proches respectivement des première et deuxième plaques de verrouillage (34) est sensiblement de  $d = \frac{3}{2}p_2 = 30\text{mm}$ .





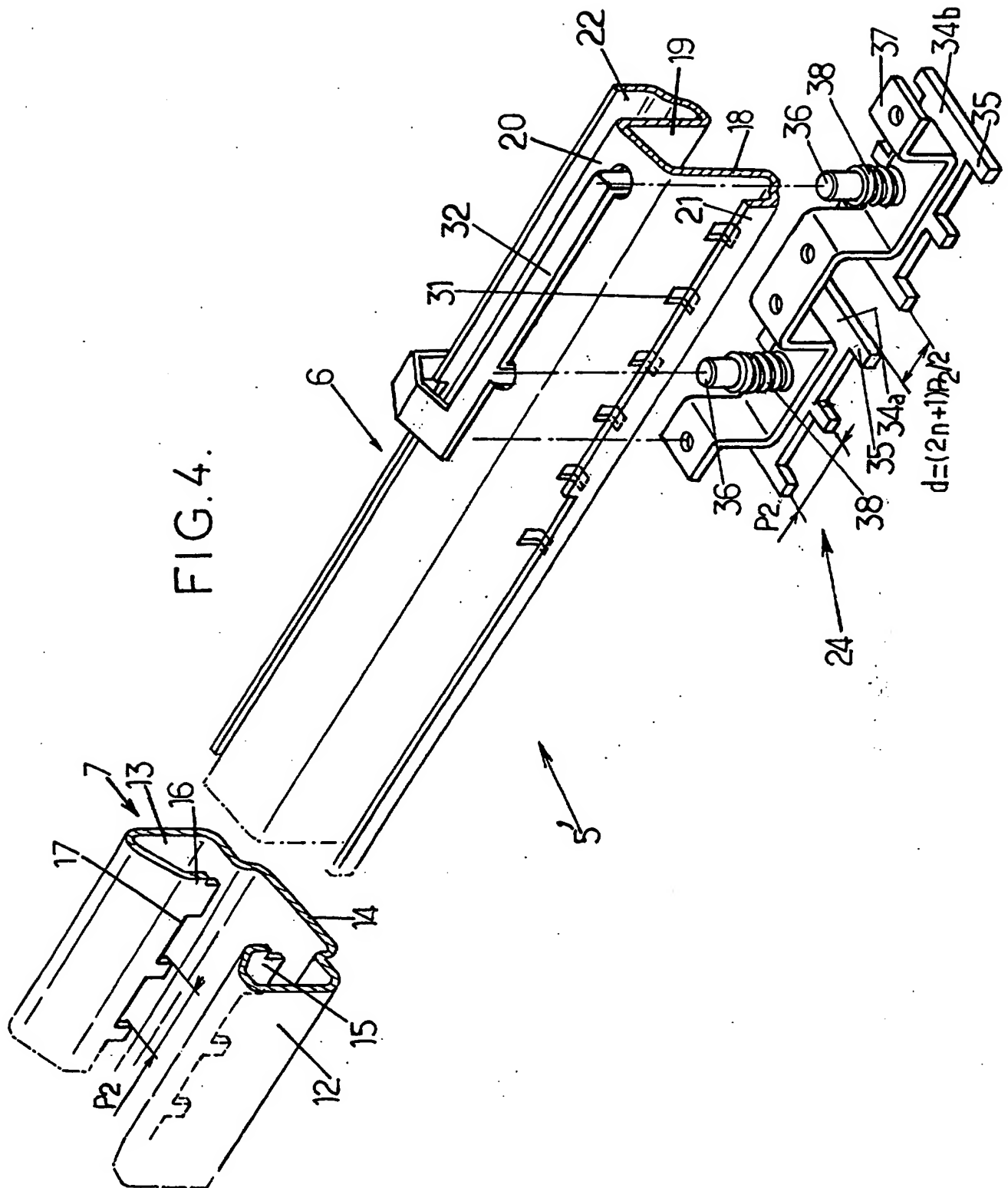


FIG.5.

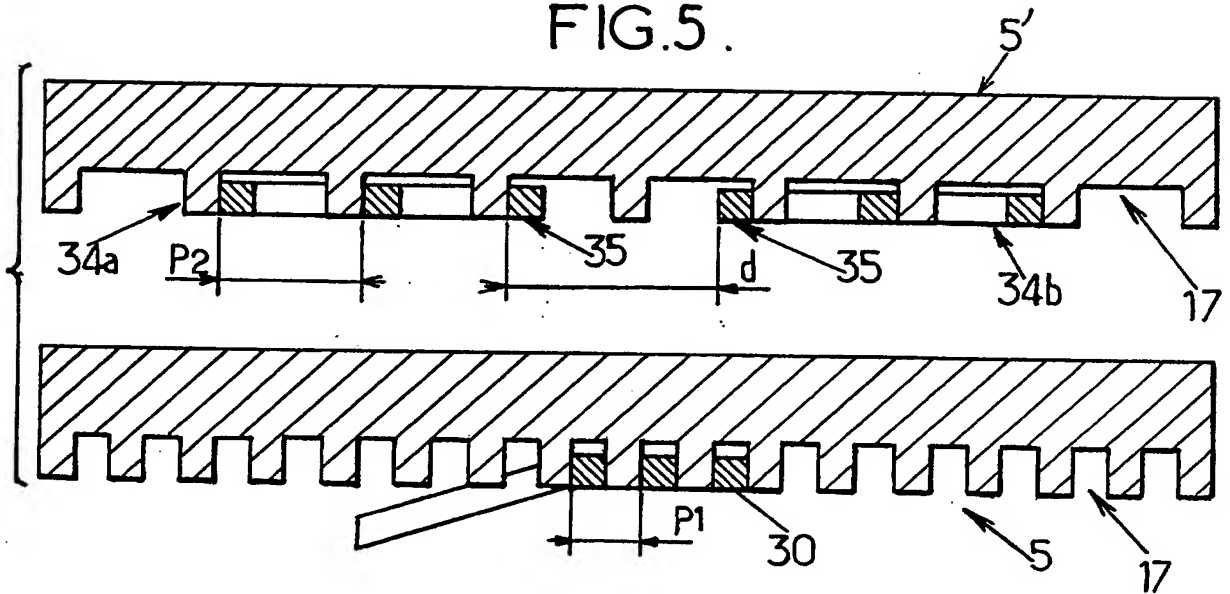
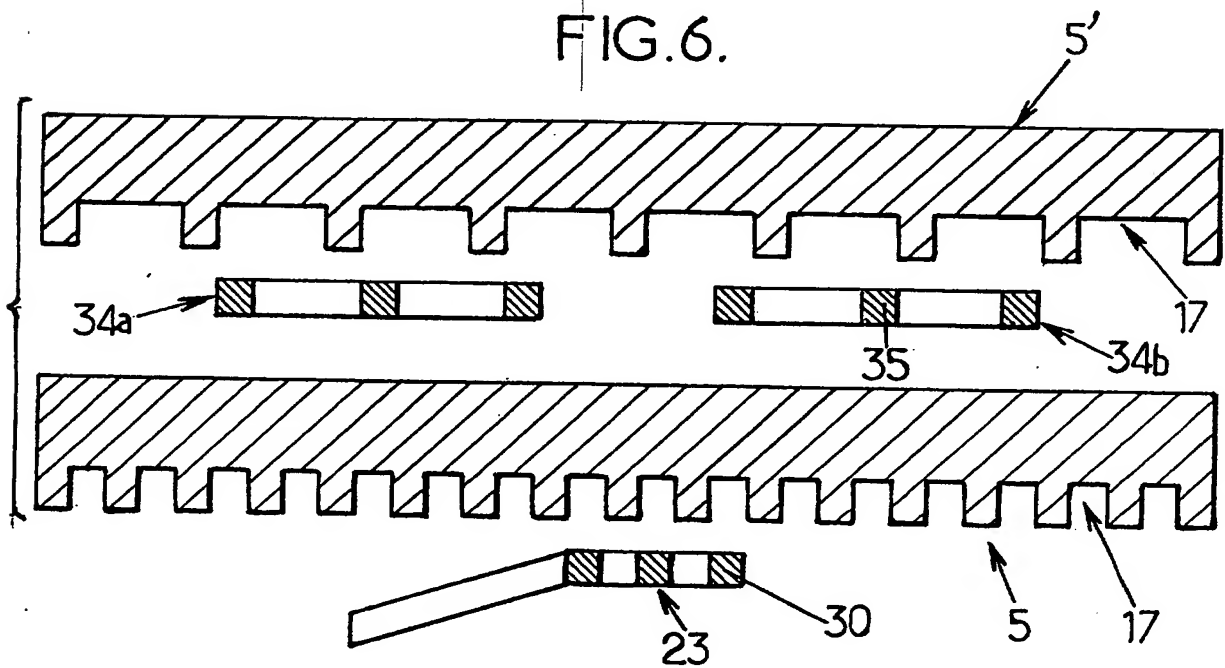
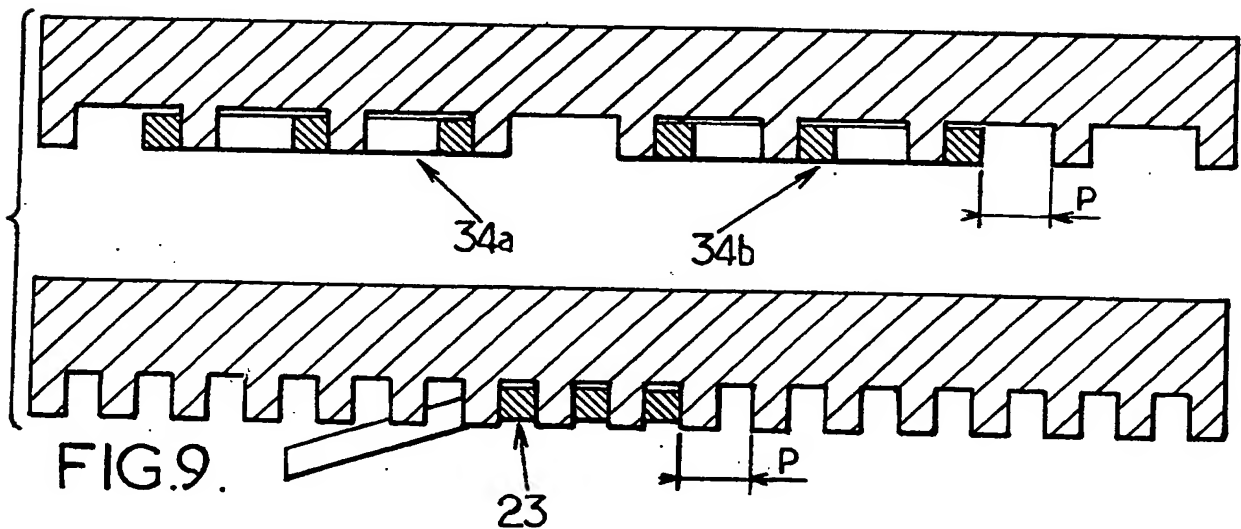
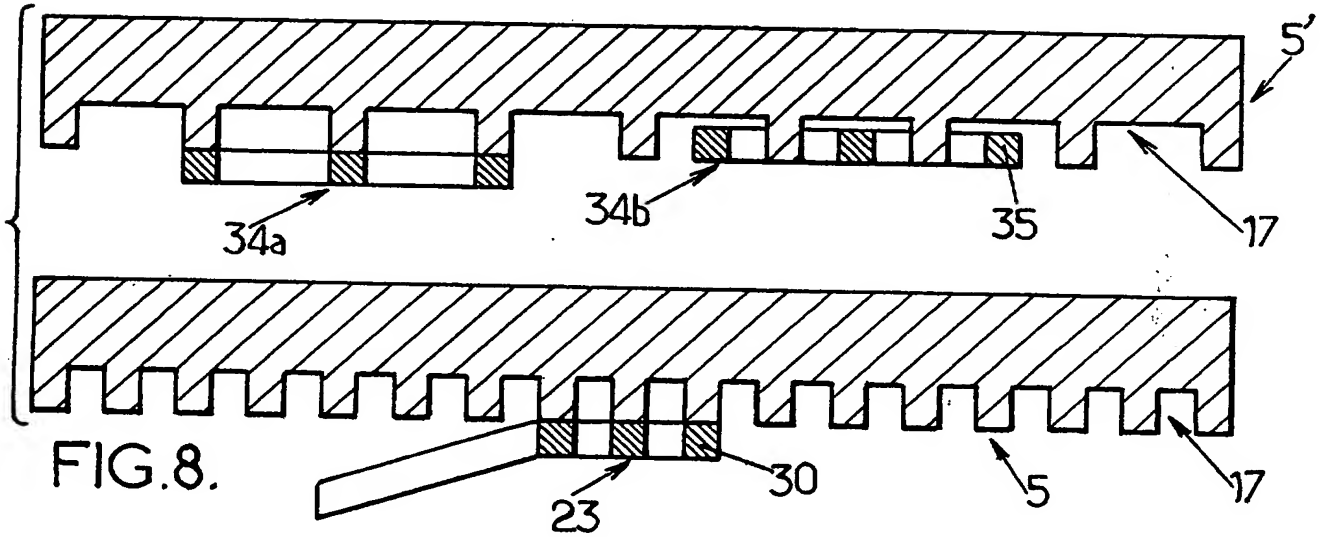
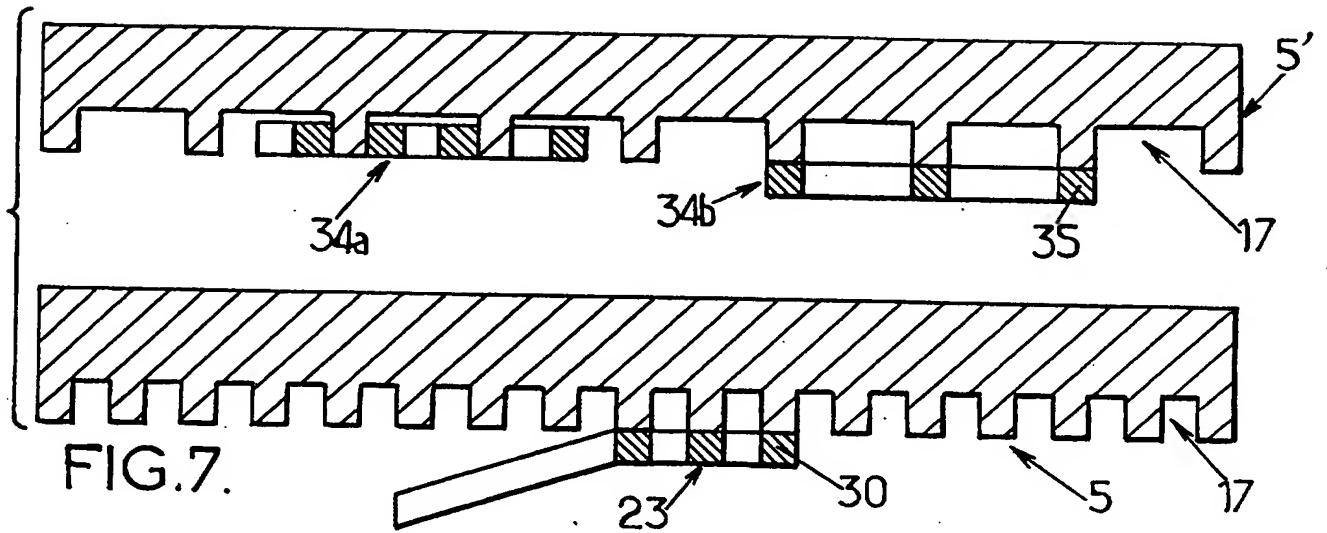


FIG.6.







2829974

N° d'enregistrement  
national

# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FA 608347  
FR 0112314

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	EP 0 180 422 A (HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 7 mai 1986 (1986-05-07) * abrégé * * page 18, ligne 26 - page 21, ligne 23; figures 1,8-14 *	1-6	B60N2/08
A	US 4 712 759 A (TAKAYUKI SUGAMA ET AL.) 15 décembre 1987 (1987-12-15) * abrégé; figures 1-16 *	1,3,7	
A	DE 196 44 768 A (BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS S.A.) 15 mai 1997 (1997-05-15) * abrégé * * colonne 6, ligne 19 - colonne 7, ligne 46; figures 1-8 *	1-7	
A,D	FR 2 736 311 A (BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS SA) 10 janvier 1997 (1997-01-10) * abrégé; revendication 1; figures 1-10 *	1-4	
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)</b>
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 mai 2002		Cuny, J-M	
<b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1

EPO FORM 1503 12.99 (P4C14)



2829974

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0112314 FA 608347**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 28-05-2002  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0180422 A	07-05-1986	JP 1625386 C	18-11-1991
		JP 2053252 B	16-11-1990
		JP 61105239 A	23-05-1986
		JP 1905185 C	08-02-1995
		JP 2053253 B	16-11-1990
		JP 61110627 A	28-05-1986
		DE 3585493 D1	09-04-1992
		EP 0180422 A2	07-05-1986
		US 4730804 A	15-03-1988
US 4712759 A	15-12-1987	JP 1917146 C	23-03-1995
		JP 6045320 B	15-06-1994
		JP 61261136 A	19-11-1986
		JP 1917147 C	23-03-1995
		JP 6045321 B	15-06-1994
		JP 61261137 A	19-11-1986
DE 19644768 A	15-05-1997	FR 2740743 A1	09-05-1997
		DE 19644768 A1	15-05-1997
		JP 9142184 A	03-06-1997
		US 5772173 A	30-06-1998
FR 2736311 A	10-01-1997	FR 2736311 A1	10-01-1997
		BR 9602956 A	28-04-1998
		DE 69600252 D1	28-05-1998
		DE 69600252 T2	13-08-1998
		EP 0752338 A1	08-01-1997
		ES 2116814 T3	16-07-1998
		JP 9104266 A	22-04-1997
		US 5806825 A	15-09-1998

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

EPO FORM P0465

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**